

# SP100



## VERİ SAYFASI

### Saha Çalışmalarınız için modern teknoloji

**IMU tabanlı eğim teknolojisi ile daha hızlı ve daha güvenli ölçüm yapın.**

**Gelişmiş veri toplama teknolojimizle, ağaçlık bölgelerde bile, verileri güvenli ve tekrarlanabilir bir şekilde yakalayın.**

**Trimble® Z-Blade™ çoklu-konstelasyon GNSS işleme teknolojisi ve üçlü frekans desteği.**

**SP100'ü kullanıcı dostu Origin saha yazılımına bağlayın.**

**Ultra dayanıklı bir gezici ile zorlu fiziksel koşullar konusunda asla endişelenmeyin.**

Spectra Geospatial® SP100 GNSS alıcısı, arazi ölçümü için ihtiyacınız olan her şeydir. Hassas, IMU tabanlı eğim telafisi ile SP100, arazi çalışmalarını daha hızlı tamamlar. Origin arazi yazılımı ve Survey Office yazılımıyla birleştirilen SP100, herhangi bir arazi ölçümü projesini hızlı ve uygun maliyetli bir şekilde halletmenize yardımcı olur.

**Optimum verimlilik ve güvenlik: Daha fazlasını daha hızlı ve daha güvenli bir şekilde yapın**

Son derece verimli eğimli ölçüm yeteneğiyle SP100, otomatik olarak yüksek kaliteli konumlar sağlamak için yanınızda. Bina köşelerinden ve çit hatlarından nehir sınırlarına kadar ulaşılması zor noktaları kolayca yakalayın. IMU eğim telafisi, yollarda çalışmanızla ve trafiği aynı anda izlemenize olanak tanıdığından tam güvenle ölçüm yapın.

**En yüksek performans: İşiniz sizi nereye götürürse götürsün yüksek hassasiyet.**

Geliştirilmiş Z-Blade GNSS motoru, üçlü frekanslı GNSS, dahili iyonosferik hata azaltma ve Trimble CenterPoint® RTX düzeltme hizmetiyle uyumluluk sayesinde işinizin sizi götürdüğü her yerde, şehirde veya ağaçların yakınında yüksek doğrulukla çalışmaya devam edin.

**Gelişmiş dayanıklılık: Zorlu ortamlar için sağlam bir şekilde üretilmiştir.**

Kompakt ve ultra dayanıklı tasarımıyla SP100, zorlu fiziksel koşullara dayanacak şekilde üretilmiştir ve tozlu, ıslak, tuzlu, rüzgarlı veya aşırı sıcak veya soğuk ortamlarda bile kesintisiz işlevselliği garanti eder.

## GNSS ÖZELLİKLERİ

672 GNSS kanal  
Çalıştığı uydular:  
GPS: L1C, L1 C/A, L2E (L2P), L2C, L5  
GLONASS: L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3  
Galileo: E1, E5A, E5B and E5AltBOC, E6 (3)  
BeiDou: B1, B2, B3, B1C, B2A  
QZSS: L1 C/A, L1C, L1S, L2C, L5, LEX/L6  
IRNSS: L5  
SBAS: L1 C/A (EGNOS/MSAS  
GAGAN/SDCM), L1 C/A and L5 (WAAS)  
L-Band: Trimble RTX® düzeltme hizmeti  
Tamamen bağımsız GNSS sinyal takibi ve  
optimum veri işleme  
Trimble RTX dünya çapında düzeltme  
hizmetiyle uyumludur  
GNSS multipath signal rejection  
Sahteciliğe karşı koruma  
İyonosferik azaltma  
LTE Filtreleme  
Konumlandırma oranları 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz,  
and 20 Hz  
Data format CMR+, CMRx, RTCM 2.1, RTCM  
2.2, RTCM 2.3,  
RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2 giriş ve çıkış  
24 NMEA çıkışı, GSOF, RT17, ve RT27  
çıkışları

## GERÇEK ZAMANLI DOĞRULUK (RMS) (2)(3)(4)

- Gerçek Zamanlı DGPS konumu  
Horizontal: 25 cm + 1 ppm  
Vertical: 50 cm + 1 ppm
- Gerçek Zamanlı Kinematik Pozisyon (RTK) (Tek  
sabit <30 km)  
Horizontal: 8 mm + 1 ppm  
Vertical: 15 mm + 1 ppm
- Ağ RTK(5)  
Horizontal: 8 mm + 0.5 ppm  
Vertical: 15 mm + 0.5 ppm

## STATİK GNSS ÖLÇÜMÜ

- Yüksek Hassasiyetli Statik  
Horizontal 3 mm + 0.1 ppm RMS  
Vertical 3.5 mm + 0.4 ppm RMS
- Statik ve Hızlı Statik  
Horizontal 3 mm + 0.5 ppm RMS  
Vertical 5 mm + 0.5 ppm RMS
- RTK EĞİM-TELAFİ EDİLMİŞ PERFORMANS(6)  
Horizontal RTK + 8 mm + 0.5 mm/° tilt  
Horizontal RTK + 8 mm + 0.5 mm/° tilt  
• IMU önyargısı sıcaklık, yağış ve şoka karşı  
gerçek zamanlı olarak izlenir

## TRIMBLE RTX<sup>®</sup>

Horizontal 2 cm  
Vertical 3 cm  
Trimble RTX Hızlı bölgelerinde belirtilen  
hassasiyetler için Trimble RTX yakınsama  
süresi < 1 dk  
Trimble RTX Hızlı olmayan bölgelerde belirtilen  
hassasiyetler için Trimble RTX yakınsama  
süresi < 3 dk  
Belirtilen hassasiyetler için Trimble RTX  
QuickStart yakınsama süresi < 5 dk

## FİZİKSEL ÖZELLİKLER

### Ebat

13.9 cm × 13 cm (5.5 in × 5.1 in) bağlayıcılar dahil

### Ağırlık

Pil ve radyo olmadan 3,06 pound veya 1,38 kg

### Kullanıcı arayüzü

- Tuş takımı ve LED'ler
- Kolay yapılandırma, işlem,  
durum ve veri aktarımı için WEB UI (Wi-Fi®  
üzerinden erişilebilir)

### G/Ç arayüzü

- Lemo (Seri 1) 7-pin Lemo 2-tuş, Güç Girişi, USB.  
İsteğe bağlı USB'den RS232 seri kablo. Alıcı,  
USB üzerinden RNDIS iletişimini destekler
- Wi-Fi b/g/n
- Bluetooth® kablosuz teknolojisi

### Entegre radyolar (isteğe bağlı)

- UHF 403-473 MHz ve/veya 900 MHz; Rx/Tx
- Kanal aralığı (450 MHz) 12,5 kHz veya 25 kHz  
aralığı mevcuttur
- Hassasiyet (450 MHz) -114 dBm (12 dB SINAD)  
450 MHz çıkış gücü 0,5 W, 1,0 W, yerel olarak  
gerekli lisansa bağlı olarak
- Frekans onayları (403-473 MHz) Dünya  
çapında, yerel olarak gerekli  
lisansa bağlı olarak

### Hafıza

- 9 GB dahili veri kaydı
- Çevresel özellikler(8)
- Çalışma -40 °C ila +65 °C (-40 °F ila +149 °F)
- Depolama -40 °C ila +75 °C (-40 °F ila +167 °F)
- Nem %100, yoğuşma
- IEC-60529'a göre IP68 Sertifikalı: su  
geçirmez/toz geçirmez (1 saat boyunca 1 m su  
altında kalma)

### Şok ve titreşim

- Düşme: 2 m (6,6 ft) direkle betona düşme
- Çalışmayan şok: 6 ms'de 75 Gs
- Çalışan şok: 10 ms'de 40 Gs
- Titreşim Mil-Std-810G, ŞEKİL 514.6E-1 Cat 24, Mil-Std-  
202G, ŞEKİL 214-1, Koşul D

### Güç özellikleri

- Dahili, çıkarılabilir Lityum-iyon pil, 7,2 V, 2200 mAhR
- Rover 5,5 saat; sıcaklığa göre değişir
- Baz istasyonu 5,5 saat; sıcaklığa göre değişir (UHF Tx  
açıkken 4 saat)
- Harici DC güç 10,8 V-28 VDC, Alıcı harici güce  
bağlandığında otomatik olarak açılır
- Güç tüketimi
- Dahili alıcı radyo ile gezgin modunda 3,2 W(9)
- İletim gücü 0,5 W, 1,0 W (1,0 W yalnızca yasal olarak  
izin verilen yerlerde mevcuttur)
- Standart sistem bileşenleri
- SP100 alıcı
- Li-Ion pil
- Sert kılıf
- 2 yıl garantisi

1. Alıcılardaki mevcut kapasite kamuya açık bilgilerle  
dayanmaktadır. Bu nedenle, Spectra Geospatial bu alıcılardan  
gelecek nesil Galileo uyduları veya sinyalleriyle tam uyumlu  
olacağını garanti edemez.

2. Doğruluk ve TFF özellikleri, atmosferik koşullar,  
sinyal engeli ve/veya çoklu yol, uyduların geometrisi ve  
düzeltmelerin kullanılabilirliği ve kalitesinden etkilenebilir.  
Yüksek çoklu yol alanları, yüksek PDOP değerleri ve şiddetli  
atmosferik koşulların olduğu dönemler performansı düşürebilir.

3. Belirtilen özellikler, açık gökyüzü  
görünümünde, EMI ve çok yollu temiz  
ortamda, optimum GNSS uyduları  
yapılandırmalarında sabit montajların  
kullanımını ve ayrıca, temel uzunluk için  
uygun işgal süreleri de dahil olmak üzere,  
uygulanabilir uygulama için en yüksek  
derececi araştırmaları gerçekleştirmek için  
genel olarak kabul edilen araştırma  
uygulamalarının kullanımını önermektedir.  
30 km'den uzun temel çizgiler, hassas  
efemeris gerektirir ve yüksek hassasiyetli  
statik spesifikasyonu elde etmek için 24  
saate kadar işgaller gerekebilir.

4. Alıcı başlatma süresi, GNSS takımı yıldızının  
sağlığına, çoklu yol seviyesine ve büyük ağaçlar  
ve binalar gibi engellere yakınlığa bağlı olarak  
değişir.

5. Ağ RTK PPM değerleri en yakın fiziksel baz  
istasyonuna referanslanır.

6. Eğim bağımlı hata bileşeni, burada  
optimum GNSS koşulları kullanılarak  
hizalandığı varsayılan hesaplanan eğim  
azimutunun kalitesinin bir fonksiyonudur.  
RTK eğim telafili performansı 30 dereceye  
kadar belirtilmiştir. 30 dereceden daha büyük  
eğimle ölçüm yapabilirsiniz, ancak bu  
doğruluğu etkileyebilir. En iyi IMU eğim  
telafili sonuçlar için bir uydular önyargısı  
ayarlaması yapın.

7. Saha ölçümlerinde tekrarlanabilirliğe  
dayalı RMS performansı. Elde edilebilir  
doğruluk ve başlatma süresi, alıcı ve antenin  
türüne ve yeteneğine, kullanıcının coğrafi  
konumuna ve atmosferik aktiviteye, titreşim  
seviyelerine, GNSS uyduları sağlığına ve  
kullanılabilirliğine ve büyük ağaçlar ve  
binalar gibi engeller de dahil olmak üzere  
çoklu yol seviyesine bağlı olarak değişebilir.

8. Alıcı -40 °C'ye kadar normal şekilde  
çalışacaktır, dahili piller -20 °C ile +54,5 °C  
(ortam +50 °C) arasında derecelendirilmiştir.  
9. Pil çalışma süresi sıcaklığa ve veri hızına göre  
değişebilir.

